

13 Mm. und in transversaler Richtung 11 Mm. breit ist, ist die Sutura cruciata und beiderseitig das Os zygomaticum bipartitum zugegen.

Mir sind darnach bis jetzt 70 Schädel, die mit 1—3 Ossicula fonticuli frontalis behaftet sind, vorgekommen. Ich habe alle in meiner Sammlung aufgestellt.

VI. (CXXIV.) Fünfter Nachtrag zum Vorkommen des Os zygomaticum bipartitum (XVII.—XXIV. Schädel eigener Beobachtung) und Zurückweisung des Prädicates „Os japonicum“ für dasselbe.

I. Ueber das Os zygomaticum bipartitum.

Das Os zygomaticum bipartitum kenne ich seit 1850, also seit 29 Jahren. Ueber 16 damit behaftete Schädel habe ich in einer Monographie und vier Nachträgen berichtet¹⁾.

Diesen 16 Schädeln kann ich noch 8 Schädel beigesellen, wovon 7 der slavischen Rasse und 1 einer Baschkirin angehörten²⁾. Der letzte Schädel von der slavischen Rasse kam unter den 432 Schädeln aus der Maceration v. J. 1877/78 vor. 6 Schädel sind von männlichen Individuen (vom Jünglings- bis in's Greisenalter aufwärts), 2 von weiblichen. An 3 Schädeln (darunter der von der Basch-

- 1) a. Monographie über das zweigetheilte Jochbein — Os zygomaticum bipartitum — bei dem Menschen und den Säugethieren u. s. w. Mit 1 Tafel. Wien 1873. 4°. (1.—11. Fall). b. Ueber den an der Schläfenfläche des Jochbeines gelagerten Kiefer-Schläfenbogen — Arcus maxillo-temporalis infrajugalis beim Menschen (Thierbildung), nebst Nachträgen zum zweigetheilten Jochbeine ohne oder mit Vorkommen des Schläfen-Kieferbogens. Archiv f. Anat., Physiol. u. wissensch. Medicin. Leipzig 1873. S. 234. Taf. V. (12. bis 13. Fall). c. Ein Nachtrag zum Vorkommen des zweigetheilten Jochbeines beim Menschen. Dasselbst 1875. S. 194. Taf. V. B. Fig. 1. (14. Fall). d. Ein Nachtrag zum Vorkommen des zweigetheilten Jochbeines beim Menschen, bei Anwesenheit des Kiefer-Schläfenbogens. Dasselbst, 1876. S. 230. Taf. VI. (15. Fall). e. Vierter Nachtrag zum Vorkommen des zweigetheilten Jochbeines beim Menschen. Anatom. Notizen No. LXXIV. Dieses Archiv Bd. 69. Berlin 1877. S. 382. (16. Fall).

- 2) Ich bemerke hier ausdrücklich, dass ich unter Ossa zygomatica imperfecte bipartita solche versteh'e, welche früher d. i. auch im Extrauterinleben völlig getheilt waren, später durch Synostose ihrer Sutur mehr oder weniger wieder verwachsen.

kirin) kommt das Os zygomaticum bipartitum beiderseitig, an 2 nur rechts, an 3 nur links vor. An 5 Schädeln ist dasselbe noch vollständig getheilt; an 1 Schädel ist es rechts vollständig getheilt, links aber an der Mitte seiner Sutur ist bereits Synostose eingetreten; an 2 ist die Sutur nur noch an der Gesichtsfläche offen; an 1 Schädel mit rechtsseitigem O. z. bipartitum ist die Sutur an der Gesichtsfläche nur am vorderen und hinteren Ende offen, an der Mitte dagegen ist bereits Synostose eingetreten, aber mit untrüglichen Spuren der früheren Trennung. An diesem Schädel erreicht das O. z. secundarium maxillo-temporale den Processus zygomaticus des Temporale nicht und ist zwischen erstes und die untere Ecke des letzteren ein 0,75 Mm. schmaler Streifen der unteren hinteren Ecke des O. z. secundarium orbitale eingeschoben.

Das O. z. secundarium maxillo-temporale dieser Schädel tritt bald als dreiseitig-prismatisches, wirklich oder fast parallelogrammatisches, bald als vierseitig-säulenförmiges oder vierseitig-pyramidales, bald als länglich-ovales Knochenstück auf, welches sein, bald abgestutztes, bald abgerundet zugeschärftes Ende immer nach rückwärts kehrt und im letzteren Falle unter den unteren Rand des Zygomaticum gelagert hat. Es verschmälert sich gewöhnlich gegen das hintere Ende.

Seine sagittale Länge variiert in diesen Fällen von 2—2,8 Cm.; seine grösste verticale Breite von 3—13 Mm. Die geringste verticale Dicke am hinteren Ende beträgt 0,25 Mm.

Das Os zygomaticum bipartitum, wenn einseitig vorhanden, übertrifft das einfache O. zygomaticum der anderen Seite bis um $\frac{1}{4}$ an Höhe, hat aber dieselbe oder eine geringere Breite. Wo es beiderseits zugegen ist, zeigt es sich an 2 Schädeln gleich gross, an einem Schädel rechterseits grösser.

Das Os zygomaticum maxillo-temporale nimmt das untere $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der Höhe des O. zygomaticum bipartitum ein.

Der Arcus maxillo-temporalis intra-jugalis ist bei beiderseits vorkommendem Os zygomaticum bipartitum 1 Mal rechtsseitig (Baschkirin) und 1 Mal linksseitig, bei nur rechts vorkommendem Zygomaticum bipartitum an 2 Schädeln zugegen.

Ein Schädel mit Os zygomaticum bipartitum an beiden Seiten hat eine Sutura cruciata und ein Ossiculum fonticuli frontalis, ein anderer Schädel mit dem O. zygomaticum bipartitum an der

linken Seite hat einen Processus paramastoideus auf der andern Seite.

Mir sind somit im Verlaufe von 29 Jahren 24 Schädel zur Beobachtung gekommen, welche auf einer oder beiden Seiten das Os zygomaticum bipartitum aufweisen; sie sind sämmtlich in meiner Sammlung aufgestellt. Davon gehörten 20 männlichen und 4 weiblichen Individuen. Das Os zygomaticum bipartitum haben beiderseitig 11, nur rechts 5, nur links 8 Schädel. An 8 dieser Schädel ist einseitig oder beiderseitig auch der von mir beim Menschen entdeckte Arcus maxillo-temporalis intra-jugalis zugegen.

Die Fälle fremder Beobachtung, so weit mir die Literatur zur Verfügung war, hatte ich in einer Monographie und zwei Aufsätzen zusammengestellt¹⁾. Denselben sind noch hinzu zu zählen:

Der Javaner Schädel aus der Senckenbergischen Sammlung zu Frankfurt a. M. mit dem Zygomaticum bipartitum der linken Seite, wovon J. Christ. Gustav Lucae²⁾ eine Abbildung gegeben hat.

Die 3 Schädel der Würzburger Sammlung (ein unterfränkischer, ein Schädel unbekannter Herkunft und ein schon von B. Davis signalisirter Schädel eines Dajak's) mit dem Zygomaticum bipartitum an beiden Seiten, worüber Max. Flesch³⁾ Beschreibungen und Abbildungen geliefert hat.

Der merkwürdige Schädel aus Mödling mit Zygomaticum bipartitum an beiden Seiten, worüber J. Hyrtl⁴⁾ in einer besonderen Monographie abgehandelt hat.

Falls ich mich recht erinnere, hat auch R. Owen darüber berichtet, ich weiss aber gegenwärtig nicht, wo ich die Mittheilung davon gefunden hatte.

¹⁾ Siehe die sub a. citirte Monographie 1873, S. 3—5; den Aufsatz sub c. 1875, S. 193—200; den Aufsatz sub d. 1876, S. 234.

²⁾ Zur organischen Formenlehre. Frankfurt a. M. 1844. Taf. IX. (Keine Beschreibung.)

³⁾ Varietäten, Art.: Ueber das zweigetheilte Jochbein. Verhandlungen d. physico-medico. Gesellschaft zu Würzburg. Neue Folge. Bd. I. Würzburg 1876. S. 46. Taf. I. Fig. 1 a, 1 b, 1 c.

⁴⁾ Cranium cryptae Metelicensis s. Syngnathiae verae et spuriae casus singularis. Vindobonae 1877. 4^o. Art.: Aliorum cryptae craniorum breve specilegium. p. 25. (3ter Schädel und 4ter Fall des Zygomaticum bipartitum seiner Beobachtung.)

Hilgendorf¹⁾ endlich hat Mittheilungen über das Vorkommen des Os zygomaticum bei den Japanern gemacht, welche mit Vorsicht aufzunehmen sind. Er hat zuerst unter 11 männlichen Schädeln das Os zygomaticum in zwei verschiedene Knochen durch eine horizontale Naht, welche etwa 1 Cm. vom Unterrande entfernt war, zerfallen gesehen. Unter den 11 Schädeln soll an 2 dieses Verhalten in voller Ausbildung, an 3 spurweise sich haben erkennen lassen. Nachträgliche Untersuchungen an einem Dutzend neuer Schädel, bei denen er vergass anzugeben, ob er an einigen derselben vollständig geheilte Zygomatica bipartita oder nur Andeutungen zur Partition des Zygomaticum gesehen hatte, sollen festgestellt haben, dass mindestens ein Drittel der Japanischen Schädel mit einem Doppeljochbein ausgestattet sei, das später noch mehr oder weniger deutlich erkennbar bleiben soll. Dass bei den Japanern das Os zygomaticum nicht immer doppelt sei, scheint ihm ziemlich sicher zu sein, weil er es an dem Schädel eines 16jährigen Individuums nicht doppelt angetroffen habe.

A. Wernich²⁾ erwähnte später, dass unter 50 Japanerschädeln 4 ein vollkommen getheiltes Os zygomaticum (ob ein- oder beiderseitig?) und 9 eine Andeutung zur Theilung aufgewiesen hatten. — Die ostasiatische Gesellschaft scheint also bis dahin 4 mit dem Os zygomaticum bipartitum behaftete Japanerschädel angetroffen zu haben.

II. Zurückweisung des Prädicates „Os japonicum“ für das Os zygomaticum bipartitum.

Hilgendorf³⁾ erklärte das Os zygomaticum bipartitum schon nach dem Funde desselben in völlig getheiltem Zustande an 2 Japanerschädeln unter nur 23 dieser Rasse als eine bei den Japanern besonders häufig vorkommende Variation und fand es er-

¹⁾ Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. III. Heft. Yokohama, September 1873. 4^o. S. 1—2.

²⁾ Geographisch-medicinische Studien nach den Erlebnissen einer Reise um die Erde. Berlin 1878. S. 103. (Der Aufsatz: „Ueber die Abstammung der Japaner“ von Dönnitz, in den Mittheilungen d. D. Gesellschaft f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens, Heft VIII, auf welchen sich Wernich beruft, steht mir nicht zu Gebote.)

³⁾ a. a. O. S. 1—2.

spriesslich, ihm überhaupt das Prädicat: „Os japonicum“ zu verleihen. Er¹⁾ meinte, dass sich dieser Name besser bewähren dürfte, als der Name „Os Incae“, welchen (O. Ingae) bekanntlich J. J. v. Tschudi²⁾ dem angeblichen Interparietale (Epactale proprium, Virchow) der Ureinwohner von Peru gegeben hatte; er und seine ostasiatischen Collegen halfen sich daher beim Os zygomaticum bipartitum ebenso, wie Tschudi beim O. Ingae. Um möglichst viele Ossa zygomatica bipartita bei Japanern zu finden, zogen sie nehmlich die einfachen Zygomatica, bei welchen noch Andeutungen und Spuren ursprünglicher Theilung, die sie aber zu definiren unterliessen, vorhanden waren, zur Vermehrung der Summe von Ossa zygomatica bipartita heran.

Im Folgenden werde ich die Ehre haben, die Gründe gegen das Prädicat „Os japonicum“ auseinander zu setzen:

1. Os zygomaticum bipartitum nennt man nur dasjenige Zygomaticum, welches völlig in zwei Stücke getheilt ist und auch nach dem 2. Monate des Fötuslebens, sowie nach der Geburt getheilt in voller Theilung persistirt, oder ein solches, welches völlig getheilt gewesen ist und später in Folge von Synostose in seiner Sutura transversa (bei Erwachsenen) mehr oder weniger wieder an seinen Stücken verwächst, d. i. welches entweder ein Zygomaticum perfecte bipartitum ist oder doch ein solches war und nur noch als Z. imperfecte bipartitum existirt.

Wenn am fötalen Zygomaticum durch Bildungshemmung der Streifen zwischen der Portio orbitalis und P. zygomatico-maxillaris an einem seiner Enden oder an beiden nicht ossificirt und dieser Ossificationsmangel nach der Geburt bis in's hohe Alter an diesen Stellen eine persistirende Ritze, oder, wenn man will, eine Art von Sutura mendosa zurücklässt, dann kann man doch nicht von einem Os zygomaticum bipartitum sprechen. Wäre dem nicht so, dann müsste man ja auch in jeder nicht isolirten Oberschuppe des Occipitale, welche von der Unterschuppe an einer oder beiden Seiten eine auch nur ganz kurze persistirende Ritze (Sutura mendosa), als Zeichen ihrer früher bestandenen congenitalen Trennung, schon das Epactale proprium (Virchow) sehen, welches bekannt-

¹⁾ Daselbst S. 1, Note.

²⁾ Ueber die Ureinwohner von Peru. Müller's Archiv f. Anat., Physiol. u. wissensch. Medicin. Berlin 1844. S. 98. Taf. V. Fig. 2.

lich nur dann existirt, wenn es durch eine wirklich persistirende Sutura transversa vom Occipitale geschieden ist oder wenn es durch eine als wirklich persistirend nachgewiesene, obgleich mehr oder weniger wieder verwachsene S. transversa geschieden war.

Nur die Zygomatica perfecte et imperfecte bipartita (im eben angegebenen Sinne) gehören zu den Zygomatica bipartita; Zygomatica mit blossen Andeutungen zur Theilung bleiben einfache Zygomatica. Ritzen in der Linie der fötalen Trennung des Zygomaticum in eine Portio orbitalis und P. maxillo-temporalis deuten die frühere Theilung an; andere Merkmale dürfte es kaum geben.

2. Der ostasiatischen Gesellschaft mit ihren, an 4 Japanerschädeln gefundenen, wirklichen Ossa zygomatica bipartita stehen andere Beobachter mit solchen wenigstens an 36 und ich mit solchen an 24 Schädeln, im Ganzen also an 60 gegenüber, welche die ersten bei verschiedenen Rassen an je 1—10 Schädel, ich bei zwei Rassen und davon bei der slavischen Rasse allein schon an 23 Schädeln angetroffen haben.

Die bei Japanern gefundene geringe Summe von Zygomatica bipartita berechtigt daher Hilgendorf nicht, auch der bei anderen Rassen, namentlich bei der slavischen, gefundenen grossen Summe das Prädicat „Os japonicum“ zu octroyiren.

3. Die Mehrzahl der Anatomen und Embryologen lässt, meines Wissens, das Os zygomaticum nur von einem Punkte ossificiren; Portal und Breschet¹), namentlich aber Rambaud und Renault lassen es von mehreren Punkten aus ossificiren²).

Nach Rambaud und Renault³) ossificirt das Os zygomaticum freilich von einem Centrum aus, aber dieses ist aus 3 Ossificationspunkten zusammengesetzt. Es besitzt nehmlich gegen die Mitte oder öfter am Ende des zweiten Monates des Intrauterinlebens drei Ossificationspunkte: zwei obere, welche zur Bildung der Portio orbitalis bestimmt sind, und einen unteren, welcher zur Bildung der Portio

¹⁾ Siehe meine Monographie. S. 35.

²⁾ Nach neuen Erfahrungen geschieht seine Ossification von zwei Kernen aus. Quain's Anatomy. Edition VIII. p. 72. (Steht mir vor der Hand nicht zur Verfügung, aber citirt von A. Kölliker, Entwicklungsgeschichte. Leipzig 1879. S. 475.)

³⁾ Origine et developpement des os. Paris 1864. 8°. p. 161. Atlas Tab. XIII. Fig. 4—5.

maxillo-temporalis bestimmt ist. Die Ossificationspunkte vereinigen sich sehr schnell au niveau des Foramen zygomaticum. Während des dritten und vierten Monates sind sie noch sichtbar oder doch sichtbar zu machen. Der untere Ossificationspunkt ist, nach Verwachsung der beiden oberen zur Portio orbitalis, durch eine (angeblich) knorpelige Furche geschieden, deren Spur noch lange beim Fötus und Kinde persistirt. Vom vierten Monate angefangen bleiben an der hinteren Fläche des Knochens nur noch zwei Furchen übrig, durch welche man den Knochen in drei Theile scheiden kann.

Darnach kann angenommen werden:

a. Das Zygomaticum werde ein Zygomaticum perfecte bipartitum, wenn in der Furche, welche dasselbe in eine Portio orbitalis und eine Portio maxillo-temporalis scheidet, die Ossification in Folge von Bildungshemmung ganz ausbleibt, dadurch Zweitheilung eintritt und, falls diese persistirt, das Auftreten einer Sutura transversa im Knochen bedingt wird.

b. Das Zygomaticum erscheine als Zygomaticum imperfecte bipartitum, wenn nach längerer oder kürzerer Dauer der Zweitheilung, in Folge von Synostose in der S. transversa, theilweise Verwachsung der secundären Stücke eintritt.

c. Das Zygomaticum bleibe einfach, weise aber in einer der Sutura transversa der Zygomatica bipartita entsprechenden Linie hinten oder vorn Ritzen auf, wenn in Folge von Bildungshemmung an der genannten Furche hinten oder vorn die vollständige Ossification permanent ausbleibt.

An vielen vor mir liegenden Zygomatica von Kindern und Fötus zeigt sich an deren hinteren Fläche die von Rambaud und Renault bezeichnete Furche, an mehreren auch eine hintere Ritze, welche am Ende des Processus temporalis beginnt, dessen oberem Rande sehr genähert verläuft, an der genannten Furche, welche in sie endet, 0,5—3 Mm. weit in der ganzen Dicke des Knochens vorwärts dringt, an einigen endlich die Andeutung der vorderen Ritze, welche, entsprechend dem gemeinschaftlichen Anfangs beider, von Rambaud und Renault bezeichneter Furchen, an der hinteren Fläche der Knochen in diese rückwärts vordringt.

An den Zygomatica Erwachsener sieht man von der Sutura zygomatica-maxillaris her rückwärts selten eine vordere Ritze, von der S. zygomatico-temporalis her jedoch eine hintere Ritze, und

diese gewöhnlich von der Spitze des Winkels des Processus temporalis der Zygomatica, wenn dieser Winkel existirt, verschieden weit, selbst bis zur Mitte der Breite des Knochens vorwärts eindringen.

Ich habe Schädel mit selbst 12 Mm. langer hinterer Ritze vor mir. Die hintere Ritze kann aber auch unter dem genannten Winkel und zwar 2—5 Mm. tiefer, 3—5 Mm. über dem Margo massetericus oder dem Margo temporalis sehr nahe beginnen. Dieselbe Ritze kommt ausnahmsweise doppelt vor, wie ein Paar vor mir liegender Schädel aufweisen. Letztere Ritzen sind 5—8 Mm. von einander entfernt: die obere, der gewöhnlichen einfachen Ritze entsprechende beginnt 5—7 Mm. unter dem Margo temporalis, die untere verläuft 3—4 Mm. über dem Margo massetericus des Zygomaticum. Nur ganz ausnahmsweise ist mit der hinteren Ritze auch die vordere zugegen.

Ich habe die bezeichneten Ritzen in den Zygomatica der Schädel aller Rassen, die mir zur Untersuchung zur Verfügung standen, beobachtet. Unter 3 Japanerschädeln hat einer keine Ritzen, der andere an einer Seite eine schwache Andeutung davon, der dritte die hintere Ritze beiderseitig. Unter 4000—5000 Schädeln meiner Sammlung haben die hintere Ritze an einem oder beiden Zygomatica 428.

Unter 50 Schädeln von Kindern und Embryonen sehe ich die hintere Ritze der Zygomatica an 7 und zwar meistens einseitig.

Unter 1000 ohne Auswahl aus meiner Sammlung hervorgeholten, in 20 Gruppen zu 50 Stück gesonderten Slavenschädeln hatten eine oder selten zwei hintere Ritzen im Zygomaticum einer oder beider Seiten:

1.	Gruppe	an	4	Schädeln
5.	"	"	5	"
6.	"	"	6	"
4.	"	"	7	"
3.	"	"	8	"
2.	"	"	9	"

Schädel mit Zygomaticum bipartitum auf einer Seite haben ein einfaches Zygomaticum auf der anderen Seite, bald ohne bald mit Ritze.

Schädel aller Rassen haben ebenso, wie Japanerschädel,

Ritzen an den einfachen Zygomatica als Andeutungen zur Theilung, was auch Hilgendorf u. A. gemeint haben müssen, wenn sie auch dieselben als solche nicht erwähnen. Unter 50 Japanerschädeln fanden sie sich nach Angabe der ostasiatischen Gesellschaft 9mal; in anderen Gruppen zu 50 Stück könnte aber auch eine verschieden geringere Anzahl von Zygomatica mit Andeutung zur Theilung versehen sein, wie jeder Varietätenkenner sehr gut weiß. Da unter je 50 Slavenschädeln, wie oben angegeben, selbst bis 9 Zygomatica mit Ritzen als Andeutung zur Theilung, wie bei den Japanerschädeln, vorkommen können, so haben letztere auch in dieser Hinsicht vielleicht vor keiner Rasse, sicher nicht vor der slavischen, den Vorrang. Somit war Hilgendorf, selbst mit Hinzurechnung der Zygomatica mit Andeutung zur Theilung zu den wirklichen Zygomatica bipartita, wieder nicht berechtigt, diesen Zygomatica auch bei allen anderen Rassen das Prädicat „Os japonicum“ zu verleihen.

4. An manchen Schädeln mit einer hinteren Ritze an den Zygomatica sitzt diese sehr hoch, so dass, wenn sie dem hinteren Theile der Sutura transversa der Zygomatica bipartita entsprechen sollte, die unter ihr liegende Portio maxillo-temporalis noch nicht gesehene grosse Zygomatica secundaria maxillo-temporalia ergeben müsste. Auch kommen, wie oben angeführt, bisweilen zwei Ritzen vor, wovon die obere der eben angegebenen, hoch liegenden entspricht. Auch habe ich unter den Schädeln meiner Sammlung mit Zygomatica bipartita einen, welcher auf einer Seite 8 Mm., auf der anderen Seite 6 Mm. über der Sutura transversa noch eine Ritze aufweist. Ich besitze ferner einen Schädel mit Zygomaticum bipartitum, dessen Sutura transversa am unteren Rande dieses Knochens in die S. zygomatico-temporalis ausläuft, ferner einen anderen Schädel mit demselben Knochen, dessen Sutura transversa nicht einmal die S. zygomatica-temporalis erreicht, vielmehr in einer Entfernung von 0,75 Mm. von dieser nur am unteren Rande des Knochens endet. Dieselben stellen also Fälle dar, die durch eine hintere Ritze gar nicht angedeutet sein können.

Nicht jede hintere Ritze ist somit als eine Andeutung zur Zweittheilung des Zygomaticum zu nehmen, folglich auch zur Vermehrung der Anzahl der Zygomatica mit Andeutung zur Theilung nicht immer verwertbar.

5. Dass die seichte Vertiefung, welche an der unteren Portion

der Gesichtsfläche vieler Zygomatica gesehen wird und diese Fläche in eine vertiefte Portio maxillo-temporalis und in eine mehr vorspringende und gewölbte Portio orbitalis scheidet, eine Andeutung zur Theilung sein sollte, ist zu verneinen, weil dem Umfange der vertieften Portion des einfachen Zygomaticum der Umfang des Z. secundarium maxillo-temporale des Z. bipartitum, wenigstens in der Regel, nicht entspricht.

6. An den Schädeln meiner Sammlung mit Ossa zygomatica bipartita läuft deren Sutura transversa vorn 3—15 Mm., hinten 1—9 Mm. über dem Masseterialrande, ja sie endet hinten ausnahmsweise sogar an diesem. Auch kann die hintere Ritze bis 13 Mm. über dem Masseterialrande verlaufen.

Ist dem so, dann ist die Angabe Hilgendorf's: „vom Verlaufe der Sutura transversa des Zygomaticum bipartitum ungefähr 10 Mm. über dem Masseterialrande“ nicht richtig und ist damit auch dargethan, dass nicht jede hintere Ritze eine Andeutung zur Theilung repräsentiren kann.

7. Hilgendorf schmeichelte sich, dass sein dem Os zygomaticum bipartitum verliehenes Prädicat „Os japonicum“ sich vielleicht besser bewähren dürfte, als das von Tschudi dem Epectale proprium — Virchow — (seinem Interparietale) verliehene Prädicat „O. Ingae (s. Os Incae Anderer)“. Darauf kann ich antworten: dass beide Prädicate gleich unberechtigt gegeben worden sind, beide Verleiher derselben gezwungen waren, um das Epectale proprium und Zygomaticum bipartitum möglichst oft zu finden, nach Fällen mit Andeutungen zur Abtrennung oder Theilung zu greifen, wobei aber die Andeutungen zur Abtrennung der Oberschuppe des Occipitale als Epectale proprium sichere, die Andeutungen zur Zweittheilung des Zygomaticum öfters unsichere sind. Tschudi ist aber mehr zu entschuldigen als Hilgendorf, weil er sein „Os Ingae“ wirklich nur den Ureinwohnern von Peru eigenthümlich glaubte, letzterer aber bereits wusste, dass das Zygomaticum bipartitum auch bei Europäern vorkomme. Uebrigens kommt nach meiner Erfahrung das Epectale proprium sogar etwas öfter vor als das Zygomaticum bipartitum. In der von mir veranstalteten grossen Sammlung finden sich 28 Schädel mit dem Epectale proprium und 24 Schädel mit dem Zygomaticum bipartitum vor.

Oben angegebene Gründe zwingen mich demnach zu dem Aus-

sprache: das von Hilgendorf dem *Os zygomaticum bipartitum* verliehene Prädicat: „*Os japonicum*“ ist gewesen¹⁾).

VII. (CXXV.) *Musculus hyo-fascialis.* (5. Fall.)

Diesen von mir seit 1869 bekannten Muskel, von dem ich 1878 vier Fälle mittheilte²⁾), habe ich Ende Januar 1879 an der Leiche eines Mannes das 5. Mal beobachtet.

Der *Musculus omohyoideus* der rechten Seite war wie gewöhnlich beschaffen. An der linken Seite fehlte aber diesem Muskel der untere Bauch. Der obere Bauch war als *M. hyo-fascialis* zugegen. Dieser entsprang an der Stelle vom *Os hyoides*, wo sich der *M. omohyoideus* normal inserirt. Er endete an der *Fascia omohyoidei* hinter dem *Sternocleidomastoideus* vor den grossen Halsgefäßsen derselben Seite.

VIII. (CXXVI.) Nachträge zum Vorkommen des *Musculus scapulo-costalis minor* (6.—11. Fall eigener Beobachtung) und neuer *Musculus scapulo-costoclavicularis*.

A. Zum *Musculus scapulo-costalis minor*.

Mit diesem Namen habe ich einen supernumerären Muskel bezeichnet, der mit dem *Subclavius* und ohne denselben vorkommen

¹⁾ Weitere Funde in Ostasien werden meinen Ausspruch kaum alteriren.

Wollte ich, auf Massenuntersuchungen und Massenfunde gestützt, so verfahren, wie die ostasiatische Gesellschaft, mit Dutzenduntersucherei und mit einem Minimum von Funden, dann könnte ich, nicht nur für viele von mir entdeckte und mitunter in Massen von Fällen gefundene Varietäten, sondern auch für viele, von Anderen entdeckten, von mir aber in grösseren Summen bestätigte Varietäten, und darunter auch solche, welche in Bildungshemmung begründet sind, mit mehr Recht mit den Prädicaten: „*Russicus, Russica, Russicum*“ umherwerfen. Aber ich würde mich derselben Fehler schuldig machen, wie Hilgendorf und Genossen. Man nehme nur bei anderen Rassen dieselben Massenuntersuchungen vor, wie ich bei der slavischen Rasse, dann wird man dieselben Varietäten und in derselben Häufigkeit vorfinden. Warum namentlich in Bildungshemmung begründete Varietäten bei einer Rasse häufiger vorkommen sollten, als bei anderen, ist nicht einzusehen.

²⁾ Ein den oberen Bauch des *Omohyoideus* (bei Mangel des unteren Bauches des letzteren) repräsentirender *Musculus hyo-fascialis*. Anatom. Notizen No. CXVII. Dieses Archiv Bd. 74. Berlin 1878. S. 454.